

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2001年3月15日 (15.03.2001)

PCT

(10)国際公開番号
WO 01/18094 A1

(51)国際特許分類⁷:
H01B 1/06, H01M 6/18, 10/40

C08G 79/08,

(NISHIURA, Masahito) [JP/JP]; 〒617-0827 京都府長岡京市竹の台2番地F2-405 Kyoto (JP). 河野通之 (KONO, Michiyuki) [JP/JP]; 〒572-0082 大阪府寝屋川市香里本通町14-1 Osaka (JP). 渡辺正義 (WATANABE, Masayoshi) [JP/JP]; 〒220-0032 神奈川県横浜市西区老松町30-3-401 Kanagawa (JP).

(21)国際出願番号: PCT/JP00/05811

(22)国際出願日: 2000年8月28日 (28.08.2000)

(25)国際出願の言語: 日本語

(74)代理人: 弁理士 蔦田達子, 外 (TSUTADA, Akiko et al.); 〒541-0048 大阪府大阪市中央区瓦町1丁目7番1号百生命大阪瓦町ビル8階 Osaka (JP).

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:
特願平11/248887 1999年9月2日 (02.09.1999) JP
特願平11/248888 1999年9月2日 (02.09.1999) JP
特願平11/248889 1999年9月2日 (02.09.1999) JP
特願平11/318000 1999年11月9日 (09.11.1999) JP

(81)指定国(国内): CA, US.

(84)指定国(広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 第一工業製薬株式会社 (DAI-ICHI KOGYO SEIYAKU CO., LTD.) [JP/JP]; 〒600-8873 京都府京都市下京区西七条東久保町55番地 Kyoto (JP).

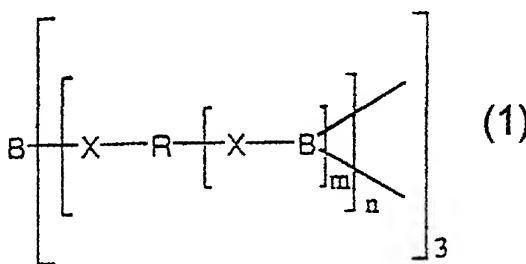
添付公開書類:
— 國際調査報告書

(72)発明者; および
(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 西浦聖人

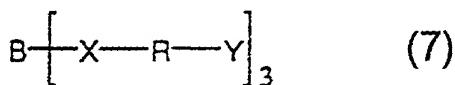
2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドノート」を参照。

(54) Title: IONICALLY CONDUCTIVE POLYMER, POLYMER ELECTROLYTE, AND ELECTRICAL DEVICE

(54)発明の名称: イオン伝導性高分子化合物、高分子電解質及び電気デバイス



(1)



(7)

(57) Abstract: A polymer electrolyte which contains a high-molecular boron compound and thereby has a heightened transport number with respect to charge carrier ions; and an electrical device containing the polymer electrolyte. The high-molecular boron compound can be any of the following (A) to (D). (A) Compounds represented by the general formula (1). In the formula (1), X represents a heteroatom; R represents a di- to hexavalent group having a molecular weight of 150 or higher; m is an integer of 1 to 5; and n is a number of 1 or larger. (B) Compounds obtained by crosslinking a compound represented by general formula (7). In the formula (7), X represents a heteroatom; R represents a divalent group having a molecular weight of 150 or higher; and Y represents a polymerizable functional group. (C) High-molecular boron compounds wherein the boron atom is present, for example, in a side chain of the compound, is desirably bonded as part of a boron compound to an end of the main chain and/or to the end of a side chain, and is preferably bonded as part of an organoboron compound to

the end of a side chain. (D) High-molecular compounds containing tetravalent boron.

〔統葉有〕

WO 01/18094 A1